

A Organização do Autoconceito: Análise da Estrutura Hierárquica em Adolescentes

Self-Concept Organization: Analysis of Hierarchical Structure in Adolescents

Francisco Peixoto^{*, a} & Leandro S. Almeida^b

^aInstituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa, Portugal & ^bUniversidade do Minho, Braga, Portugal

Resumo

Este estudo tem como objectivo principal a análise da estrutura hierárquica do autoconceito em adolescentes e, adicionalmente, a comparação dessa estrutura em alunos com e sem repetência no seu passado escolar. Participaram no estudo 943 alunos portugueses do 7º, 9º e 11º ano de escolaridade, que responderam a uma escala de autoconceito e de auto-estima. Os resultados obtidos sustentam a ideia de uma organização hierárquica do autoconceito e um modelo que subdivide o autoconceito em quatro factores de ordem superior. Os resultados sugerem, ainda, uma associação entre a dimensão comportamento e diferentes dimensões de ordem superior, nomeadamente as duas dimensões do autoconceito académico e o autoconceito social. Os resultados divergem quando tomamos alunos com maior e menor sucesso escolar, justificando maior atenção na investigação e na intervenção a este aspecto.

Palavras-Chave: Autoconceito; Adolescentes; Estrutura Hierárquica.

Abstract

The main goal of this research is to analyze the hierarchical structure of self-concept in adolescents and, additionally, to compare this structure in students who have failed in their academic career and in those who have not. Nine hundred and forty-three Portuguese students from the 7th, 9th and 11th grades participated in the research. They completed self-concept and self-esteem scales. Results support the assertion that self-concept is hierarchically structured, and also support a model that subdivides self-concept into four higher order factors. Results also suggest an association between the behavioral dimension and various different higher order dimensions, namely, the two academic self-concept dimensions and the social self-concept one. However, they show divergences when the structure of self-concept between achievers and underachievers is compared. This aspect needs to be examined with greater attention on future researches and interventions.

Keywords: Self-concept; Adolescents; Hierarchical Structure.

O autoconceito é um construto psicológico, geralmente assumido como variável mediadora essencial a um bom rendimento académico, desempenho desportivo ou adaptação profissional (Jackson, Thomas, & Marsh, 2001; Judge, Erez, & Bono, 1998; Peixoto, 2003). Em contexto educativo, um autoconceito positivo por parte do aluno está relacionado com um bom rendimento escolar, maior motivação, maior compromisso com decisões vocacionais e aspirações educacionais mais elevadas (Choi, 2005; Marsh, 1993; Marsh & Craven, 2005; Marsh & Yeung, 1997).

A investigação acerca das características do autoconceito teve um forte impulso a partir do artigo de Shavelson, Hubner e Stanton (1976), o qual propunha um modelo

teórico que considerava o autoconceito como sendo multidimensional e organizando-se segundo uma estrutura hierárquica. A partir dos princípios enunciados por estes autores, generalizou-se a convicção que o autoconceito na população estudantil se organiza de forma hierárquica, com o autoconceito global no topo da hierarquia, subdividindo-se em autoconceito académico e autoconceito não académico.

Apesar da relativa unanimidade relacionada com o carácter multidimensional do autoconceito, a concordância é menor a propósito da natureza do autoconceito académico e da sua estrutura. Segundo Shavelson et al. (1976), o autoconceito académico subdividir-se-ia em autoconceitos específicos de acordo com as diferentes matérias curriculares, nomeadamente o autoconceito matemático e o autoconceito na língua materna. Por sua vez, o autoconceito não académico seria constituído pelos autoconceitos social, emocional e físico. Opinião diversa é apresentada por Song e Hattie (1984, 1985) para quem o autoconceito académico, em vez de se subdividir nos autoconceitos específicos das diferentes matérias

* Endereço para correspondência: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, R. Jardim do Tabaco, 34, Lisboa, Portugal, 1149-041. E-mails: fpeixoto@ispa.pt e leandro@iep.uminho.pt

Esta investigação contou com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia ([FCT], POCI 2010).

curriculares, é subdividido em autoconceito de rendimento, autoconceito de competência e autoconceito de sala de aula. Por sua vez, o autoconceito não acadêmico seria constituído pelo autoconceito social e autoconceito de apresentação, incluindo, o primeiro, os autoconceitos associados às relações com os outros significativos (pares e familiares) e o segundo abarcaria o autoconceito físico e a auto-confiança.

As análises factoriais sobre a escala de autoconceito de Song e Hattie (1984, 1985), realizadas com os dados de 2297 adolescentes coreanos mostraram que, tanto o modelo de Shavelson et al. (1976) como o de Song e Hattie (1984, 1985) se adequavam aos dados, embora o modelo que propõe a diferenciação em sete factores de primeira ordem (correspondentes às sete sub-escalas) funcionasse ligeiramente melhor. De qualquer modo, todos estes modelos hierárquicos mostram-se mais adequados do que aquele que postula a existência de um único factor de ordem superior. Também a aplicação a uma amostra de 1675 adolescentes australianos de uma versão reduzida da escala de autoconceito de Song e Hattie – tomando apenas os itens mais representativos de cada sub-escala – permitiu resultados idênticos aos do estudo com os adolescentes coreanos, e de nova organização do autoconceito é melhor conseguida introduzindo factores gerais de segunda ordem do que através da proposta de um autoconceito geral (Hattie, 1992).

Peixoto e Almeida (1999), utilizando a escala de Autoconceito e Auto-Estima (escala também usada neste estudo e descrita mais à frente) num estudo com 507 alunos portugueses do 7º, 9º e 11º ano de escolaridade, obtiveram resultados que apoiam também a ideia de uma estrutura hierárquica do autoconceito. Neste estudo obtiveram-se três factores de segunda ordem próximos dos propostos por Song e Hattie (1984): um primeiro factor que poderíamos denominar de autoconceito de apresentação, agrupando as dimensões aparência física, atracção romântica e competência atlética; um segundo factor denominado de autoconceito académico reunindo os domínios de competência escolar, competência matemática e competência na língua materna; um terceiro factor denominado de autoconceito social agrupou as áreas da aceitação social e amizades íntimas. A dimensão comportamento surge associada ao segundo e ao terceiro factores, sugerindo a sua importância tanto para as competências escolares como para o relacionamento interpessoal.

No que se refere à estrutura do autoconceito académico, Marsh e colaboradores (Marsh, Barnes, Cairns, & Tidman, 1984; Marsh & Hocevar, 1985; Marsh & O'Neill, 1984), a partir de análises sobre as diferentes versões do *Self-Description Questionnaire* (SDQ), defendem que as correlações entre o autoconceito matemático e o autoconceito verbal/língua materna são tão reduzidas ou inexistentes que não justificam um autoconceito académico global que os reúna. Nesta linha, Marsh e Shavelson (1985) acabam propondo um modelo autonomizando o autoconceito académico verbal e o autoconceito académico matemático.

Pesquisas posteriores reforçaram a convicção que os modelos que postulam a existência de mais do que um autoconceito académico apresentam melhor adequação aos dados (Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988). Estes resultados levam os autores a enfatizar a importância do autoconceito académico ser avaliado, não apenas por uma escala que reflecta a avaliação global da competência académica, mas por escalas que, pelo menos, permitam a auto-avaliação em relação à competência matemática e verbal (Marsh et al., 1988).

Vispoel (1995), num estudo com 831 estudantes universitários americanos, utilizando o SDQ-III, encontra igualmente suporte para o modelo de Marsh e Shavelson (1985) ao encontrar um valor de correlação entre o autoconceito académico verbal e autoconceito académico matemático de 0,05. Para além disso, os resultados obtidos através de análises factoriais hierárquicas suportam a ideia de uma organização hierárquica do autoconceito, com um autoconceito geral a subdividir-se em autoconceito académico verbal, autoconceito académico matemático, autoconceito físico/social, autoconceito moral e autoconceito artístico, os quais, por sua vez, se subdividiriam em autoconceitos mais específicos.

Marsh (1990), tentando aprofundar o estudo da estrutura organizativa do autoconceito académico, construiu o questionário de auto-descrição académica (*Academic Self Description Questionnaire* [ASDQ]) e aplicou-o numa amostra de 758 alunos do 5º ao 10º ano de escolaridade (constituída exclusivamente por rapazes). A análise de correlações entre as diferentes dimensões do autoconceito e o autoconceito académico global (avaliado por uma escala independente) mostra que as correlações são mais elevadas para os autoconceitos das disciplinas nucleares (Matemática, Computadores, Inglês, Literatura Inglesa, História, Ciências, Geografia, Língua Estrangeira e Comércio) do que para os das disciplinas não nucleares (Educação Física, Arte, Música, Religião e Saúde). As análises factoriais de segunda ordem vêm confirmar estes dados mostrando que, para as disciplinas nucleares, o modelo de dois factores (verbal e matemático) é adequado, o mesmo não sucedendo quando se entra em linha de conta com todas as matérias escolares. Estes dados levaram Marsh a propor a existência de quatro factores de segunda ordem, no autoconceito académico, respectivamente: autoconceito verbal, autoconceito matemático, autoconceito artístico e autoconceito físico. Contrariamente a outros trabalhos (nomeadamente Marsh et al., 1988) que não encontraram correlações entre os factores Matemático e Verbal, neste trabalho Marsh encontra valores de 0,21 entre Matemática e Leitura no 5º e 6º anos e de .29 e 0,34 entre Matemática e Literatura Inglesa e Matemática e Inglês, respectivamente, para os 7º a 10º anos. Valores similares de correlação entre o autoconceito verbal e o autoconceito a matemática foram encontrados noutros estudos (Koumi, 2000; Yeung, Chui, & Lau, 1999; Yeung, Chui, Lau, McInerney, & Russell-Bowie, 2000), contrariando a respectiva indepen-

dência como proposto no modelo de Marsh e Shavelson (1985). Por exemplo, Koumi (2000) num estudo com alunos gregos do ensino secundário, identifica dois factores de ordem superior, na estrutura hierárquica do autoconceito académico: o autoconceito das disciplinas nucleares (constituído pelo autoconceito matemático, autoconceito a grego, autoconceito a geografia, autoconceito a inglês e autoconceito escolar global) e o autoconceito das disciplinas não nucleares (constituído pelo autoconceito musical e o autoconceito físico), sendo que o autoconceito matemático e o autoconceito verbal apresentam uma correlação elevada entre si (0,40). Estes dados parecem sugerir que a organização do autoconceito académico reflecte a forma como se organiza o ensino nos diferentes países e a estrutura curricular que propõem ao longo da escolaridade (Lau, Yeung, Jin, & Low, 1999; Yeung et al., 2000).

Apesar da maior parte dos estudos sobre a estrutura hierárquica do autoconceito ter incidido sobre o autoconceito académico, alguns outros estudos têm sido efectuados sobre outras áreas de realização como sejam o autoconceito artístico (Vispoel, 1995), o autoconceito social (Byrne & Shavelson, 1996) ou o autoconceito físico (Marsh, Hey, Johnson, & Perry, 1997). Estes diferentes estudos apontam para uma organização hierárquica dos diferentes autoconceitos, em que um autoconceito de ordem superior (social no caso da investigação de Byrne e Shavelson, físico no caso do trabalho de Marsh e colaboradores, e artístico no caso do estudo de Vispoel) representa adequadamente os autoconceitos específicos nas amostras estudadas. O estudo de Byrne e Shavelson (1996) mostra, ainda, que a estrutura hierárquica aparece melhor definida nos alunos mais velhos (11º ano) relativamente aos mais novos (7º e 3º anos).

Em síntese, os trabalhos apresentados sugerem que os diferentes autoconceitos se organizam de forma hierárquica, contudo deixam em aberto a forma de organização dessa hierarquia. Alguns dos trabalhos apresentados propõem dimensões intermédias, os quais demonstram que é possível subdividir essas dimensões em facetas mais específicas do autoconceito (Byrne & Shavelson, 1996; Marsh et al., 1997; Vispoel, 1995), dependentes do factor de ordem superior respectivo.

No que concerne ao autoconceito académico, no entanto, este panorama é menos claro. Com efeito, vimos que os resultados apresentados apontam quer para a existência de um factor de ordem superior representando o autoconceito académico, quer para a sua separação em autoconceito académico verbal e autoconceito académico matemático. Por outro lado, outros trabalhos (Hattie, 1992; Peixoto & Almeida, 1999; Song & Hattie, 1984) apontam para uma organização hierárquica diferente da proposta por Shavelson et al. (1976). Neste sentido, o propósito deste estudo é, precisamente, a análise da hierarquia do autoconceito em adolescentes e, adicionalmente, verificar a sua estabilidade ou variação consoante tomamos alunos com boa e fraca realização escolar.

Método

Participantes

Participaram neste estudo 943 adolescentes que frequentavam o 7º ($n=286$), 9º ($n=366$) e 11º ($n=291$) anos, de quatro escolas secundárias públicas em Lisboa, com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos de idade. As escolas foram seleccionadas tendo por base o seu nível de sucesso. Foram escolhidas duas escolas usualmente apontadas, pelos relatórios das entidades educativas, como tendo níveis de sucesso elevado e duas escolas apontadas em tais registos como sendo de nível de sucesso mais baixo. Este critério de selecção relacionou-se com o objectivo de um outro estudo, que visava analisar o impacto do rendimento médio da escola sobre o autoconceito (Peixoto, 2003). Em cada uma das escolas foram incluídos no estudo todos os alunos presentes, dos anos seleccionados, no momento da colecta dos dados.

Dos alunos participantes no estudo, 448 eram rapazes e 495 eram raparigas. No que se refere à origem socio-cultural destes alunos, 30,7% provinham de famílias com habilitações literárias inferiores ao 6º ano de escolaridade, 37,8% tinham pais com habilitações literárias entre o 7º ano e o 12º ano de escolaridade e 31,5% dos pais destes alunos tinha frequência universitária ou superior. Dos participantes no estudo, 598 nunca reprovaram em anos anteriores e 345 reprovaram pelo menos uma vez.

Instrumentos

Para recolher os dados utilizámos uma escala de autoconceito (Peixoto & Almeida, 1999), baseada na versão Portuguesa do Perfil de Auto-Percepção para Adolescentes de Harter (1988), mas com um formato diferente (uma única afirmação em vez das duas utilizadas nas escalas de Harter) e duas novas dimensões (Autoconceito a Língua Materna e Autoconceito Matemático).

A Escala de Autoconceito (Peixoto & Almeida, 1999) tem 9 sub-escalas, estimando as auto-percepções em domínios específicos de competência (Competência Académica, Aceitação Social, Competência Atlético, Aparência Física, Atracção Romântica, Comportamento, Amizades Íntimas, Competência Matemática e Competência a Língua Materna). A escala é composta por um total de 45 itens (5 por cada dimensão específica do autoconceito). Em cada item é descrito um determinado tipo de jovem (por ex. “Alguns jovens acham muito difícil fazer amigos”), devendo o respondente assinalar a opção que melhor lhe corresponde numa escala de quatro pontos, variando entre “Completamente diferente de mim” e “Exactamente como eu”. Cada item foi cotado de 1 a 4 (com a pontuação 1 significando baixa competência percebida e a pontuação 4 alta competência percebida), calculando-se, seguidamente, a média para cada dimensão da escala. No presente estudo a consistência interna, para cada uma das sub-escalas, variou entre 0,74 e 0,88.

Procedimentos

Após uma resposta positiva da direcção das escolas à realização do estudo, os alunos foram informados dos objectivos da pesquisa, sendo assegurada a sua participação voluntária. A recolha dos protocolos procurou respeitar o princípio do anonimato, apesar de haver informações relativas à família e ao percurso escolar anterior do aluno. A avaliação ocorreu na sala de aula, tomando tempos cedidos pelos professores.

Resultados

Com o intuito de analisar a validade interna da escala realizámos uma análise factorial confirmatória, recorrendo ao programa AMOS 17.0 (Arbuckle, 2008). Esta análise, incidindo exclusivamente sobre os itens que reenviavam para domínios específicos do autoconceito, teve por

base estudos anteriores que evidenciaram a existência de nove factores relacionados com a avaliação de facetas específicas do autoconceito (Peixoto, 2003; Peixoto & Almeida, 1999). A análise factorial confirmatória permitiu evidenciar que a escala de autoconceito avaliava adequadamente nove dimensões do autoconceito, e que o modelo que melhor se ajustava aos dados era aquele em que as nove dimensões estavam intercorrelacionadas.

Para testar a organização hierárquica do autoconceito submetemos seis modelos diferentes a análises factoriais confirmatórias (Figura 1). Falamos de seis modelos, porque efectivamente testámos seis modelos. No entanto, em termos conceptuais, no que concerne ao número de factores de ordem superior considerados, podemos considerar que testámos, basicamente, dois modelos diferentes, um que pressupõe três factores de ordem superior (modelos 1, 2 e 2a) e outro que considera quatro factores de ordem superior (modelos 3, 4 e 4a).

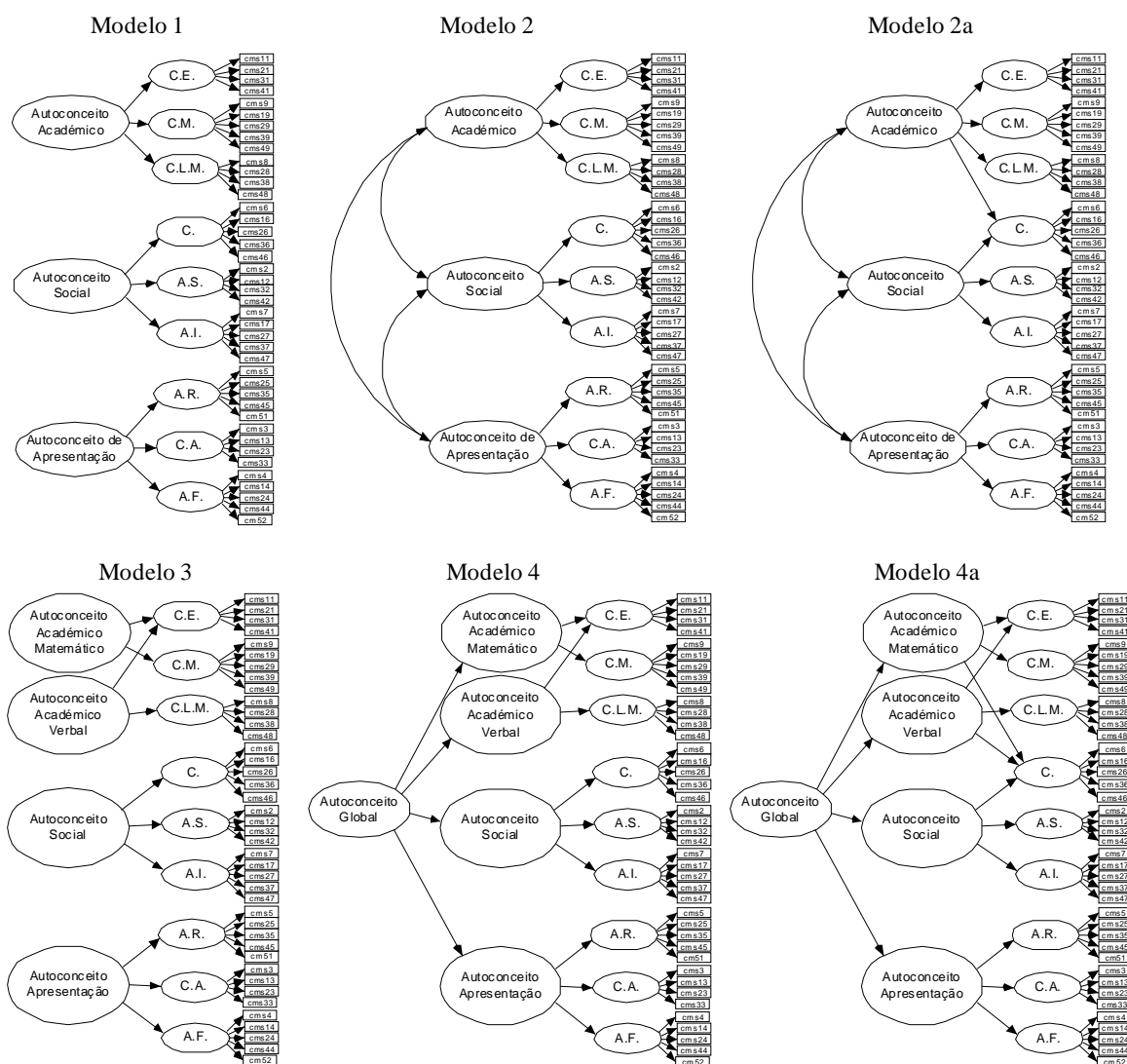


Figura 1. Modelos submetidos a análise factorial confirmatória para testar a hierarquia do autoconceito.

Nota. CE – Competência Escolar, CLM – Competência a Língua Materna, CM – Competência a Matemática, C – Comportamento, AS – Aceitação Social, AI – Amizades Íntimas, AR – Atracção Romântica, AF – Aparência Física, CA – Competência Atléticoa.

Os modelos testados decorrem de estudos anteriores com a presente escala (Peixoto, 2003; Peixoto & Almeida, 1999) os quais evidenciaram a existência de três factores de ordem superior (Autoconceito Académico, Autoconceito Social e Autoconceito de Apresentação) e da literatura acerca da organização hierárquica do autoconceito que demonstra a necessidade de se considerar a existência de dois autoconceitos académicos diferenciados: o autoconceito académico verbal e o autoconceito académico matemático (Byrne, 2002; Marsh et al., 1988; Marsh & Shavelson, 1985; Marsh, Tracey, & Craven, 2006).

Na Figura 1 podemos observar os diferentes modelos testados. Os dois primeiros modelos diferenciam-se entre si por o primeiro considerar os três factores como não correlacionados e o segundo considerar a existência de correlação entre os três factores. Nestes dois modelos o Autoconceito Académico ficou constituído pelas dimensões Competência Escolar, Competência a Língua Materna e Competência Matemática; o Autoconceito Social foi definido pelas dimensões Aceitação Social, Amizades Íntimas e Comportamento; e o Autoconceito de Apresentação incluiu as dimensões Aparência Física, Competência Atlético e Atracção Romântica. O modelo 2a é idêntico ao modelo 2, com a diferença de a dimensão Comportamento se encontrar associada, simultaneamente, ao Autoconceito Social e ao Autoconceito Académico. Os modelos 2 e 2a podem ser considerados como estruturalmente equivalentes a um modelo que, em vez das correlações entre os factores de 2ª ordem, considere um factor de terceira ordem que poderíamos denominar de Autoconceito Global (Kline, 1998). Os modelos 3 e 4 pressupõem a existência de dois autoconceitos académicos de ordem superior, respectivamente Académico/Verbal e Académico/Matemático, em que ambos são constituídos pela dimensão Competência Escolar e a respectiva dimensão (Competência a Língua Materna ou Competência a Matemática) apresentando, deste modo, quatro factores de ordem superior. Estes modelos diferem entre si pelo facto de um deles apresentar uma solução ortogonal (modelo 3) e o outro uma solução oblíqua (modelo 4). O modelo 4a difere dos anteriores (tal como o modelo 2a) por pressupor uma associação entre a dimensão comportamento e cada um dos autoconceitos académicos, a par da associação com o Autoconceito Social.

Na Tabela 1 apresentam-se os índices de ajustamento para cada um dos modelos testados e os modelos A e B correspondendo, respectivamente, ao modelo com nove factores ortogonais e com nove factores inter-relacionados. De entre a grande quantidade de índices passíveis de serem apresentados, optámos pelo qui-quadrado e respectivos graus de liberdade, uma vez que estes valores são necessários à comparação de diferentes modelos (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1995; Loehlin, 1998), pelo *Goodness-of-Fit Index* (GFI) por ser um dos índices usualmente utilizados na avaliação da adequação do modelo aos dados, o quociente qui-quadrado / graus de liberda-

de, por ser um indicador menos contaminado pela dimensão da amostra (Arbuckle, 2008; Kline, 1998) e o índice de Tucker-Lewis (TLI) e o *Root Mean Square Error of Approximation* de Steiger (RMSEA) por serem índices baseados na população tornando-os, por isso, menos sensíveis à dimensão da amostra (Loehlin, 1998; Reise, Widaman, & Pugh, 1993). A análise da Tabela 1 permite constatar os valores elevados para o qui-quadrado, o que tomando apenas em consideração este valor conduziria à não aceitação de qualquer um dos modelos testados. No entanto, o teste do *Qui-quadrado* é extremamente sensível à dimensão da amostra (Bentler, 1990; Bentler & Bonett, 1980; Browne & Mels, 1992; Hayduk, 1987; Kline, 1998) pelo que, face ao número de participantes no estudo, não são de estranhar os valores obtidos. Relativamente aos restantes indicadores apresentados podemos considerar como valores aceitáveis para a razão χ^2/df , valores em torno de 3 (Hair et al., 1995; Kline, 1998) embora alguns autores considerem igualmente aceitáveis modelos que apresentem valores de qui-quadrado 5 vezes superiores aos graus de liberdade utilizados (Hair et al., 1995; Hayduk, 1987; Marsh & Hocevar, 1985). Para o índice de adequação aos dados (GFI) e para o índice de Tucker-Lewis (TLI) podem considerar-se valores aceitáveis valores superiores a 0,90 (Hair et al., 1995; Kline, 1998; Loehlin, 1998). Por último, o RMSEA, enquanto índice de desadequação aos dados, pretende-se que seja o menor possível. Browne e Cudeck (1993) sugerem que o valor de RMSEA deve situar-se abaixo de 0,08 e nunca ser superior a 0,1; por seu turno Steiger (1989), o criador do índice, refere que valores abaixo de 0,10 são bons e abaixo de 0,05 muito bons.

Quando se aprecia a adequação aos dados de modelos hierárquicos, esta deve ser feita em termos da capacidade de os modelos poderem explicar, não só a covariância dos factores de ordem inferior, mas também a sua variância (Marsh, 1990; Vispoel, 1995). Deste modo, a análise da adequação de modelos hierárquicos deve utilizar índices que reflectam a covariância e a variância explicadas pelos factores de ordem superior, podendo incluir aqui índices como o índice de Tucker-Lewis (TLI) e o coeficiente alvo (*target coefficient* [TC2], Marsh & Hocevar, 1985; Vispoel, 1995). O índice TLI é um indicador global de adequação do modelo, enquanto o índice TC2 fornece indicações sobre a adequação da hierarquia, indicando a proporção de variância nos factores de primeira ordem que é explicada pelos factores de ordem superior. Para o cálculo do índice TC2 a fórmula utilizada foi a apresentada por Vispoel (1995): $(\chi^2 \text{ Modelo A} - \chi^2 \text{ Modelo a ser testado}) / (\chi^2 \text{ Modelo A} - \chi^2 \text{ Modelo B})$.

Na análise de modelos hierárquicos há ainda que ter em consideração que os modelos hierarquicamente superiores apresentarão índices de adequação que, no máximo, serão idênticos aos do modelo em que se pressupõe a existência de correlação entre todos os factores de primeira ordem – no nosso caso o modelo B – (Marsh & Hocevar, 1985; Marsh & Shavelson, 1985; Vispoel, 1995).

Tabela 1
Índices de Ajustamento para os Vários Modelos Testados

Modelo	χ^2	gl	χ^2/gl	RMSEA	GFI	TLI	TC2
Nulo	14247,1	820	17,37	0,132	0,42	0,00	
A	3360,8	773	4,35	0,060	0,83	0,80	
B	1904,3	737	2,58	0,041	0,90	0,90	
1	2931,9	766	3,83	0,055	0,84	0,83	0,29
2	2711,6	763	3,55	0,052	0,85	0,84	0,45
2a	2666,9	762	3,5	0,052	0,85	0,85	0,48
3	2393,5	765	3,13	0,048	0,88	0,87	0,66
4	2128,5	761	2,80	0,044	0,89	0,89	0,84
4a	2044,4	759	2,69	0,042	0,89	0,90	0,90

Nota. Modelo A – Modelo com 9 dimensões ortogonais; Modelo B – Modelo com 9 dimensões relacionadas; RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation; GFI – Goodness-of-fit Index; TLI – Tucker-Lewis Index; TC2 – Target Coefficient.

Uma análise de índices de ajustamento (Tabela 1) mostra que os modelos que assumem a relação entre os factores de ordem superior (modelos 2, 2a, 4 e 4a) demonstram melhor ajustamento aos dados que aqueles com soluções ortogonais. Dos modelos que assumem uma relação entre factores de ordem superior, o modelo 4 é o que apresenta melhor ajustamento [$\Delta\chi^2(2)=583,1$, $p<0,001$ para a comparação com o modelo 2]. O modelo 4a (uma re-especificação do modelo 4) mostra um pequeno aumento no ajustamento [$\Delta\chi^2(2)=84,1$, $p<0,001$]. Assim, o modelo que melhor ajusta os dados é aquele que pressupõe um autoconceito global dividido em quatro factores de ordem superior (Autoconceito de Apresentação, Autoconceito Social, Autoconceito Verbal e Autoconceito Matemático) e em que a dimensão Comportamento se associa simultaneamente ao Autoconceito Social e aos dois Autoconceitos Académicos (Verbal e Matemático).

Seguidamente procedemos à análise comparativa da estrutura hierárquica do autoconceito entre alunos de sucesso (aqueles que nunca reprovaram em anos anteriores) e alunos de insucesso (aqueles que reprovaram pelo menos uma vez). Para tal utilizámos o modelo 4a como modelo de base. A análise da Figura 2 permite constatar que, no que concerne às relações entre as variáveis latentes de segunda ordem (Autoconceito de Apresentação, Autoconceito Social, Autoconceito Académico Verbal e Autoconceito Académico Matemático) e o Autoconceito Global não se registam diferenças significativas entre os dois grupos considerados. Podemos igualmente constatar que a dimensão que apresenta relações mais fortes com o Autoconceito Global é o Autoconceito de Apresentação seguindo-se o Autoconceito Social e, por último, as duas dimensões do Autoconceito Académico (Autoconceito Académico Verbal e Autoconceito Académico Matemático). Para testar a invariância estrutural na organização do autoconceito entre os dois grupos de estudantes considerados, utilizámos a análise multi-grupo do AMOS (Arbuckle, 2008). Nesta análise testámos um modelo em que os pesos factoriais foram

forçados a ser iguais para ambos os grupos. Os resultados obtidos mostram que a hipótese da invariância nos pesos factoriais entre alunos de sucesso e alunos de insucesso não foi confirmada [$Dc^2(30)=50,6$, $p<0,05$].

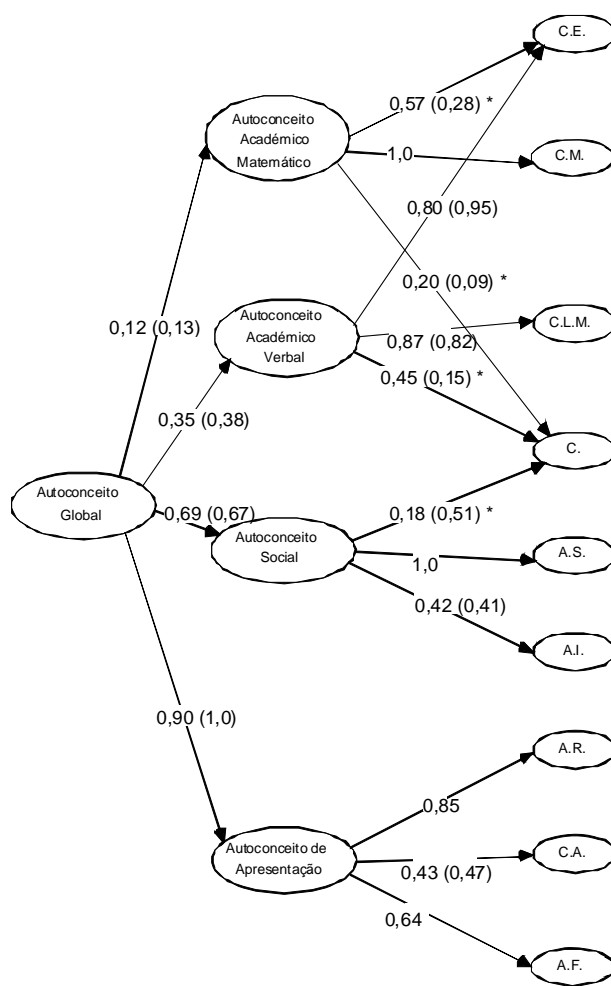


Figura 2. Resultados em função do sucesso escolar.

Nota. Alunos com sucesso (Alunos com insucesso). Quando surge apenas um valor significa que é idêntico para ambos os grupos. * $p<0,05$.

Uma análise das razões críticas de diferenças dos coeficientes de regressão, mostra que alunos de sucesso e de insucesso diferem nos padrões de relações entre as duas dimensões do autoconceito académico e o comportamento, entre o autoconceito académico matemático e a percepção de competência escolar, e entre o autoconceito social e o comportamento. No que respeita às relações que envolvem as duas dimensões de ordem superior do autoconceito académico (Matemático e Verbal) constata-se que as relações são mais fortes para os alunos com sucesso, sucedendo o inverso com a relação entre o autoconceito social e o comportamento.

Discussão

Os resultados apresentados permitem sustentar a ideia de uma organização hierárquica do autoconceito no decurso da adolescência. Como vimos, o modelo que melhor se adequa aos dados é aquele que supõe que o autoconceito se subdivide em quatro factores de ordem superior: Autoconceito de Apresentação, Autoconceito Social, Autoconceito Académico Verbal e Autoconceito Académico Matemático. Deste modo, no que se refere ao autoconceito não académico, os resultados mostram que é melhor representado através de duas facetas de ordem superior, por nós denominadas de Autoconceito de Apresentação e Autoconceito Social, em função das dimensões mais específicas que os compunham. Por seu turno, as dimensões académicas do autoconceito parecem ser melhor representadas por duas dimensões de ordem superior (Autoconceito Académico Verbal e Autoconceito Académico Matemático) corroborando outros estudos com baixas ou nulas associações entre o autoconceito matemático e o autoconceito verbal (Abu-Hilal, 2005; Marsh, 1990; Marsh & Shavelson, 1985; Vispoel, 1995).

Os resultados apresentados permitiram, igualmente, evidenciar a associação entre a dimensão comportamento e diferentes dimensões de ordem superior, nomeadamente as duas dimensões do Autoconceito Académico e o Autoconceito Social. Este resultado sugere que, no decurso da adolescência, a percepção da adequação do próprio comportamento está relacionada, por um lado, com as competências académicas (a que não será alheio o facto de, muitas vezes, o comportamento dos alunos ser associado ao rendimento académico e às notas que obtêm) e, por outro, ao Autoconceito Social, sugerindo que o julgamento de adequação do comportamento está também dependente do julgamento dos pares. Este resultado é, aliás, consonante com a investigação que relaciona a aceitação social com o tipo de comportamentos evidenciados pelos adolescentes (Keltikangas-Jarvinen, 2002; Lopez-Williams et al., 2005; Pakaslahti, Karjalainen, & Keltikangas-Jarvinen, 2002).

No que se refere às relações entre o Autoconceito Global e as suas dimensões de ordem superior pudemos constatar que as relações mais fortes se estabelecem com

o Autoconceito de Apresentação, seguindo-se o Autoconceito Social e as duas dimensões de ordem superior do Autoconceito Académico. Este resultado, sugerindo que as dimensões académicas do autoconceito têm menos relevância para o autoconceito global que as dimensões não académicas, reforça também a importância crescente que os pares assumem nesta fase da vida. Com efeito no Autoconceito de Apresentação incluem-se dimensões como a Aparência Física, Atracção Romântica e Competência Atlética as quais surgem muitas vezes associadas à popularidade e aceitação pelos pares na adolescência (Adler, Kless, & Adler, 1992; Nikitaras & Ntoumanis, 2003; Vannatta, Gartstein, Zeller, & Noll, 2009). O facto de o Autoconceito de Apresentação ser a dimensão de ordem superior que mais fortemente se relaciona com o Autoconceito Global pode ser explicado por nele estar incluída a auto-avaliação da aparência física, dimensão que habitualmente apresenta fortes correlações com a representação global acerca da própria pessoa (Harter, 1998, 1999; Klomsten, Skaalvik, & Espnes, 2004; Seidah & Bouffard, 2004, 2007).

O último objectivo deste trabalho consistiu em comparar a estrutura hierárquica do autoconceito em adolescentes com sucesso e insucesso escolar. Apesar dos resultados obtidos suportarem a ideia de que o autoconceito é hierarquicamente organizado tanto em alunos de sucesso como de insucesso, as relações entre facetas de autoconceito parecem diferir em função do estatuto de realização académica dos alunos. Assim, a relação entre o Autoconceito Académico Matemático e a auto-percepção de Competência Escolar apresenta valores mais elevados para os alunos com sucesso a exemplo do que acontece com as relações entre a dimensão Comportamento e as dimensões de ordem superior do Autoconceito Académico. Por seu turno, a associação entre a dimensão comportamento e o Autoconceito Social apresenta valores mais elevados para os alunos com insucesso. Estes resultados poderão estar relacionados com as estratégias de protecção da auto-estima mobilizadas pelos adolescentes perante cenários de insucesso académico, as quais passariam por um desinvestimento na área académica e um investimento em áreas potencialmente mais gratificantes (Peixoto, 2003; Peixoto & Almeida, 2010). Assim, face ao insucesso na escola os adolescentes tornariam o julgamento de adequação do seu comportamento menos dependente do julgamento institucional, associando-o antes à aceitação pelos pares.

A terminar, este estudo sugere várias implicações ao nível da avaliação do auto-conceito. Os resultados apresentados permitiram evidenciar a existência de uma estrutura hierárquica na organização do autoconceito dos adolescentes portugueses, independentemente do seu grau de sucesso académico, o que permite sustentar a utilização de medidas agregadoras, de ordem superior, na caracterização das representações acerca de si próprio (e.g. Autoconceito Social e Autoconceito de Apresentação). Da mesma forma, os resultados sugerem a necessidade

de, quando consideramos as dimensões do autoconceito associadas à escola, diferenciarmos o Autoconceito Acadêmico Verbal e o Autoconceito Acadêmico Matemático. Tudo isto justifica, igualmente, a utilização desta escala em alunos com estatuto escolar diferenciado e a utilização de medidas agregadoras intermédias, uma vez que a estrutura hierárquica se replicou em ambos os grupos, apesar das diferenças encontradas na magnitude de algumas das relações. Por último, os resultados obtidos suportam a opção por instrumentos multidimensionais e que considerem diferentes facetas do *self* organizadas de forma hierárquica, pelo menos quando se trata de alunos na adolescência.

Referências

- Abu-Hilal, M. M. (2005). Generality of self-perception models in the Arab culture. In H. W. Marsh, R. G. Craven, & D. M. McInerney (Eds.), *International advances in self research: Vol. 2. New frontiers for self research* (pp. 155-194). Greenwich, CT: Information Age.
- Adler, P. A., Kless, S. J., & Adler, P. (1992). Socialization to gender roles: Popularity among elementary school boys and girls. *Sociology of Education*, 65, 169-187.
- Arbuckle, J. L. (2008). *AMOS 17.0 user's guide* [Manual software]. Chicago: Statistical Package for the Social Sciences.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Browne, M. W., & Mels, G. (1992). *Ramona user's guide*. Columbus, OH: Ohio State University.
- Byrne, B. (2002). Validating the measurement and structure of self-concept: Snapshots of past, present, and future research. *American Psychologist*, 57, 897-909.
- Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1996). On the structure of social self-concept for pre-, early and late adolescents: A test of the Shavelson, Hubner, and Stanton (1976) model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 599-613.
- Choi, N. (2005). Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance. *Psychology in the Schools*, 42, 197-205.
- Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall International.
- Harter, S. (1988). *Manual for the self-perception profile for adolescents*. Denver, CO: University of Denver.
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. In W. Damon, R. M. Lerner (Series Eds.), & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development* (5th ed., pp. 553-617). New York: John Wiley & Sons.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: The Guilford Press.
- Hattie, J. (1992). *Self-concept*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and advances*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., & Marsh, H. W. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Judge, T. A., Erez, A., & Bono, J. E. (1998). The power of being positive: The relation between positive self-concept and job performance. *Human Performance*, 11, 167-187.
- Keltikangas-Jarvinen, L. (2002). Aggressive problem-solving strategies, aggressive behavior and social acceptance in early and late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 279-287.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Klomsten, A. T., Skaalvik, E. M., & Espnes, G. A. (2004). Physical self-concept and sports: Do gender differences still exist? *Sex Roles*, 50, 119-127.
- Koumi, I. (2000). Self-concept in specific academic domains, academic values and goals: A study of comprehensive multisectoral lyceum students in Greece. *Psychology*, 7, 309-322.
- Lau, I. C., Yeung, A. S., Jin, P., & Low, R. (1999). Toward a hierarchical, multidimensional English self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 91, 747-755.
- Loehlin, J. C. (1998). *Latent variable models: An introduction to factor, path and structural analysis* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lopez-Williams, A., Chacko, A., Wymbs, B. T., Fabiano, G. A., Seymour, K. E., Gnagy, E. M., et al. (2005). Athletic performance and social behavior as predictors of peer acceptance in children diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 13, 173-180.
- Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82, 623-636.
- Marsh, H. W. (1993). Academic self-concept: Theory, measurement and research. In J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self: The self in social perspective* (Vol. 4, pp. 59-98). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Marsh, H. W., Barnes, J., Cairns, L., & Tidman, M. (1984). Self-description questionnaire: Age and sex effects in the structure and level of self-concept for preadolescent children. *Journal of Educational Psychology*, 76, 940-956.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 366-380.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2005). A reciprocal effects model of the causal ordering of self-concept and achievement: New support for the benefits of enhancing self-concept. In H. W. Marsh, R. G. Craven, & D. M. McInerney (Eds.), *International advances in self research: New frontiers for self research* (Vol. 2, pp. 17-51). Greenwich, CT: Information Age.
- Marsh, H. W., Hey, J., Johnson, S., & Perry, C. (1997). Elite athlete Self-Description Questionnaire: Hierarchical confirmatory factor analysis of responses by two distinct groups of elite. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 237-258.

- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First- and higher-order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- Marsh, H. W., & O'Neill, R. (1984). Self Description Questionnaire III: The construct validity of multidimensional self-concept ratings by late adolescents. *Journal of Educational Measurement*, 21, 153-174.
- Marsh, H. W., & Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-123.
- Marsh, H. W., Tracey, D. K., & Craven, R. G. (2006). Multidimensional self-concept structure for preadolescents with mild intellectual disabilities: A hybrid multigroup-MIMC approach to factorial invariance and latent mean differences. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 795-818.
- Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1997). Coursework selection: Relations to academic self-concept and achievement. *American Educational Research Journal*, 34, 691-720.
- Nikitaras, N., & Ntoumanis, N. (2003). Criteria of personal, boys', and girls' popularity as ranked by Greek adolescents. *Perceptual & Motor Skills*, 97, 281-288.
- Pakaslahti, L., Karjalainen, A., & Keltikangas-Jarvinen, L. (2002). Relationships between adolescent prosocial problem-solving strategies, prosocial behaviour, and social acceptance. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 137-144.
- Peixoto, F. (2003). *Auto-estima, autoconceito e dinâmicas relacionais em contexto escolar*. Tese de Doutorado não-publicada, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Peixoto, F., & Almeida, L. S. (1999). Escala de Auto-conceito e Auto-estima. In A. P. Soares, S. Araújo, & S. Caires (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. 6, pp. 632-640). Braga, Portugal: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Peixoto, F., & Almeida, L. S. (2010). Self-concept, self-esteem and academic achievement: Strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 157-175.
- Reise, S. P., Widaman, K. F., & Pugh, R. H. (1993). Confirmatory factor analysis and item response theory: Two approaches for exploring measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 114, 552-566.
- Seidah, A., & Bouffard, T. (2004). Perceptions de soi à l'adolescence: Différences entre filles et garçons. *Enfance*, 56, 405-420.
- Seidah, A., & Bouffard, T. (2007). Being proud of oneself as a person or being proud of one's physical appearance: What matters for feeling well in adolescence? *Social Behavior and Personality*, 35, 255-268.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Song, I. S., & Hattie, J. (1984). Home environment, self-concept and academic achievement: A causal modeling approach. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1269-1281.
- Song, I. S., & Hattie, J. (1985). Relationships between self-concept and achievement. *Journal of Research in Personality*, 19, 365-372.
- Steiger, J. H. (1989). *EzPATH: Causal modeling*. Evanston, IL: Systat.
- Vannatta, K., Gartstein, M. A., Zeller, M., & Noll, R. B. (2009). Peer acceptance and social behavior during childhood and adolescence: How important are appearance, athleticism, and academic competence? *International Journal of Behavioral Development*, 33, 303-311.
- Vispoel, W. P. (1995). Self-concept in artistic domains: An extension of the Shavelson, Hubner, and Stanton (1976) model. *Journal of Educational Psychology*, 87, 134-153.
- Yeung, A. S., Chui, H. S., & Lau, I. C. (1999). Hierarchical and multidimensional academic self-concept of commercial students. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 376-389.
- Yeung, A. S., Chui, H. S., Lau, I. C., McInerney, D. M., & Russell-Bowie, D. (2000). Where is the hierarchy of academic self-concept? *Journal of Educational Psychology*, 92, 556-567.

Recebido: 05/11/2009
1ª revisão: 18/06/2010
2ª revisão: 12/07/2010
Aceite final: 13/07/2010